ANESTESIA

Descubre todo lo que una mente ansiosa necesita saber
Con una simple guía para enfrentar tu cirugía

SIN MIEDO



Eliana Gutiérrez M.D.

Aspectos legales



Redistribución:

Usted está de acuerdo que no copiará, redistribuirá o explotará comercialmente cualquier parte de este e-book total o parcialmente, en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánica, grabación, fotocopiado, distribución en Internet u otro), sin la autorización expresa del autor. No es responsabilidad del autor, la pérdida o daño a personas como resultado del uso de esta publicación.

A pesar de los mejores esfuerzos del autor, el editor y los revisores, es inevitable errores en el texto, por lo tanto, las sugerencias, comentarios y correcciones del lector son bienvenidas.

Las comunicaciones sobre el contenido o nivel pedagógico que ayuda a mejorar futuras ediciones también son bienvenidas y pueden ser remitidas al correo electrónico a **consultoriomednet@gmail.com**



Autoría:

Eliana Gutiérrez, M.D.

Anestesia sin miedo
Una guía fácil para enfrentar tu cirugía.
Descubre todo lo que una mente ansiosa necesita saber.

Tabla de Contenido

Introducción

El miedo a la anestesia

El miedo es un mecanismo evolutivo para garantizar nuestra supervivencia, es una sensación normal que experimentamos los seres humanos todos los días.

A todos, pero a todos, en un momento u otro, nos tocará vivir determinadas situaciones que nos producirán sentimientos que nos impulsen a creer que ocurrirá un hecho contrario a lo que deseamos y, sentir miedo a la anestesia, no es la excepción.

Una de las principales razones por la que los pacientes sienten miedo, angustia o preocupación al ser sometidos a una cirugía, es el desconocimiento de lo que les pasará, la incertidumbre de lo que esperar y el no saber quién será la persona que los acompañara durante todo su procedimiento quirúrgico.

Mi experiencia en la anestesia obstétrica me motivó a realizar este material práctico, ya que, en la mayoría de las veces, las pacientes gestantes que van a ser sometidas a una cesárea llegan aterrorizadas y con razón; por no saber qué es lo que se les va a hacer y cuáles son los efectos esperados de la anestesia para ellas y su bebé.

De hecho, la anestesia es una de las disciplinas más desconocidas de la rama de la medicina, hasta el punto, que todavía hoy en día, muchos de mis pacientes me preguntan sí los anestesiólogos somos médicos.

La respuesta es sí, y para ser anestesiólogo, en promedio se invierten 10 años de estudios rigurosos - sumando tanto el pregrado, como el postgrado -. Es claro, y sería pretencioso de mi parte, pensar que tu miedo a la anestesia desparecerá mágicamente por lo dicho anteriormente… por supuesto que no.

O decirte, que no existen riesgos en un procedimiento anestésico o quirúrgico por la ardua formación del anestesiólogo, también no; eso sería mentirte y tampoco es mi intención.

Mi propósito, es brindarte por medio de mi experiencia y conocimiento, una guía descriptiva de cómo son realizados los procedimientos pilares de la anestesia, los cuáles son el fundamento de la gran mayoría de las intervenciones quirúrgicas.

Con el interés final de ayudarte a plantarle cara a tus temores y despejar tus dudas para que te sientas con tranquilidad, seguridad y confianza al momento de ser sometido a una cirugía.

No obstante, en el caso que tus miedos persistan y necesites de una amplia orientación profesional y personalizada, puedes acceder gratuitamente a mi comunidad privada de Anestesia Sin Miedo, ingresando al grupo de Telegram desde el siguiente enlace *https://bit.ly/3Ox8I5f*

Me haría muy feliz poder ayudarte a enfrentar ese momento tan difícil y hacer de tu procedimiento quirúrgico una experiencia menos estresante.



1

TEMA UNO

ANESTESIA SEGURA

Anestesia Segura

¿Es segura la anestesia?

Una de las situaciones más comunes al momento de entrevistar a los pacientes, sea en las salas quirúrgicas o en la consulta preanestésica, es el miedo a la anestesia y cada paciente tiene sus propios temores.

Los miedos son diversos; unos pacientes piensan que no van a despertar, otros, por el contrario, que despertarán durante el procedimiento; algunos que sentirán dolor y muchos otros que no conseguirán caminar después de administrada la anestesia.

Realmente, al intentar resumir todos esos miedos, el miedo común, es el miedo a morir. A pesar de que, estadísticamente hablando, es más probable que te ocurra un accidente fatal en un automóvil que por causa de la anestesia.

Cabe entonces, plantearte el siguiente cuestionamiento: **¿cuántas veces te has preocupado de morir accidentado toda vez que conduces o subes a un automóvil?**

Por un lado, hay hechos que desmitifican al monstruo de 7 cabezas en que se ha convertido a la anestesia y, por otro lado, hechos que justifican en gran medida el temor de los pacientes a esta.

1. *El pasado oscuro de la anestesia*

¿Puedes conseguir imaginar cómo era realizada una cirugía antes de la anestesia?

Existen relatos de intentos fallidos de aliviar el dolor durante una cirugía 2.000 años antes de Cristo y registros de la primera anestesia realizada con éxito por un dentista en el año 1846, empleando una esponja embebida en éter; esto, nos da una idea del tiempo desde el que la humanidad ha procurado controlar el dolor durante un procedimiento quirúrgico.

Antes del éter, los medicamentos empleados eran brebajes o plantas con potencial altamente tóxico, resultando muchas veces en la muerte inmediata del paciente -inclusive, antes de iniciada la cirugía -. Un ejemplo de ello era el empleo en altas dosis de la planta Belladona.

La Ortiga, una planta que al entrar en contacto con la piel produce una sensación de ardor, era usada como medida de distracción. En el caso de que, el paciente fuese a operarse una pierna, se le frotaba la Ortiga en el brazo, consiguiendo con eso que no logrará diferenciar el origen del estímulo del dolor.

En algunas ocasiones, bastaba con hacer una compresión del cuello para interrumpir el flujo de sangre hacia la cabeza y provocar inconciencia, mientras, se le practicaba al paciente una cirugía de cataratas. O eran suficientes unos cuantos tragos de whisky, para extraer un diente.

En el peor escenario, si nada daba resultados en términos de supervivencia y mitigar el dolor, la contención física era la única anestesia. No había otra opción, así eran las cirugías antes de la anestesiología… ¡una atrocidad!

Sobra decir que todos esos métodos eran completamente ineficaces y que la verdadera habilidad en esos tiempos era la velocidad con que podía ser realizada una cirugía y poco se podía hacer para amortiguar el dolor que causaba la ***agresión quirúrgica.***

Asimismo, la imagen inmortalizada y popularizada en muchas películas de una persona siendo anestesiada con un pañuelo embebido en sustancias narcotizantes, se ha quedado en la mente de mucha gente. No obstante, sustancias como el éter o el cloroformo fueron abandonadas de la práctica anestésica hace más de 50 años.

Y, por último, ¡claro!, nunca puede faltar el amigo o familiar que ya pasó por una mala experiencia y con su historia termina transmitiéndonos más ansiedad y angustia.

2. La anestesia ha evolucionado más allá de las salas quirúrgicas

Afortunadamente, el ejercicio de la anestesia se ha desenvuelto inclusive, más allá del ámbito quirúrgico. En la actualidad, los anestesiólogos estamos capacitados para brindar tratamiento del dolor agudo y crónico, estando entrenados en medicina intensiva, cuidados paliativos y hasta para la práctica de la medicina del sueño.

Además, los nuevos medicamentos con efectos secundarios minimizados, la implementación de equipos con alta tecnología para la monitorización constante de los ***signos vitales*** en las salas quirúrgicas y las técnicas anestésicas se han desarrollado a tal punto, que hacen de la anestesia una disciplina muy segura. Lo que no significa, que esté exenta de riesgos.

Las referencias que se tienen sobre los riesgos relacionados al acto anestésico son variadas, porque los estudios realizados presentan diferentes definiciones en los factores asociados a los casos fatales. Sin embargo, de estos casos, las complicaciones mayores aparecen frecuentemente en pacientes ancianos, en los que son sometidos

a cirugías urgentes y en los que tienen una o varias enfermedades crónicas, bien o mal tratadas.

Permíteme, hacerte la siguiente analogía: ***ser anestesiado en una institución hospitalaria, es como volar en avión.***

Volar en avión produce miedo a muchas personas, mismo que sea considerado el medio de transporte más seguro y que sepamos que a diario millones de personas lo utilizan; así y todo, la posibilidad de presentarse una fatalidad sigue existiendo. Ahora bien, muchas personas se valen de alguna técnica o recurso para que el trayecto de su vuelo sea lo menos angustiante posible, porque asumen que el beneficio supera el riesgo.

Dicho esto, y siguiendo la misma lógica, para que una persona sea operada, necesitará ser anestesiada, aunque, no quiere decir que toda persona que reciba anestesia morirá. Piensa en una cirugía compleja de cerebro, de corazón o un trasplante; nadie soportaría el dolor desencadenado por la agresión quirúrgica de este porte de cirugías. Por suerte, hoy esas intervenciones que salvan muchas vidas son posibles gracias a la evolución de la anestesia, y brindan al paciente un procedimiento seguro y confiable.

De todo lo anterior, se desprende el fundamento clínico para guiar el abordaje preoperatorio del paciente; en otras palabras, la consulta preanestésica.

Contar hoy, con el preparo preoperatorio, es un beneficio enorme para el paciente quirúrgico, pues, los anestesiólogos conseguimos identificar los riesgos de los pacientes y podemos tratarlos junto con un grupo multidisciplinario, con el objetivo de que lleguen en estado óptimo a la cirugía. Siempre entendiendo que, ***el riesgo preoperatorio es multifactorial*** y puede ser consecuencia de la anestesia, de la cirugía y/o de los factores propios del paciente. Para concluir, se hace importante recalcar que una cosa es riesgo y otra es error.

Imagina conmigo, que un paciente será operado y que por la complejidad de la cirugía y/o su estado de salud, se requiera de una transfusión sanguínea. Sería un grave ***error*** operar al paciente sin por lo menos reservar los paquetes hemáticos que necesitará para el día de la cirugía. Sin embargo, la lesión pulmonar ocasionada durante o después de una transfusión de grandes volúmenes hemáticos es un ***riesgo*** inherente a la intervención terapéutica.

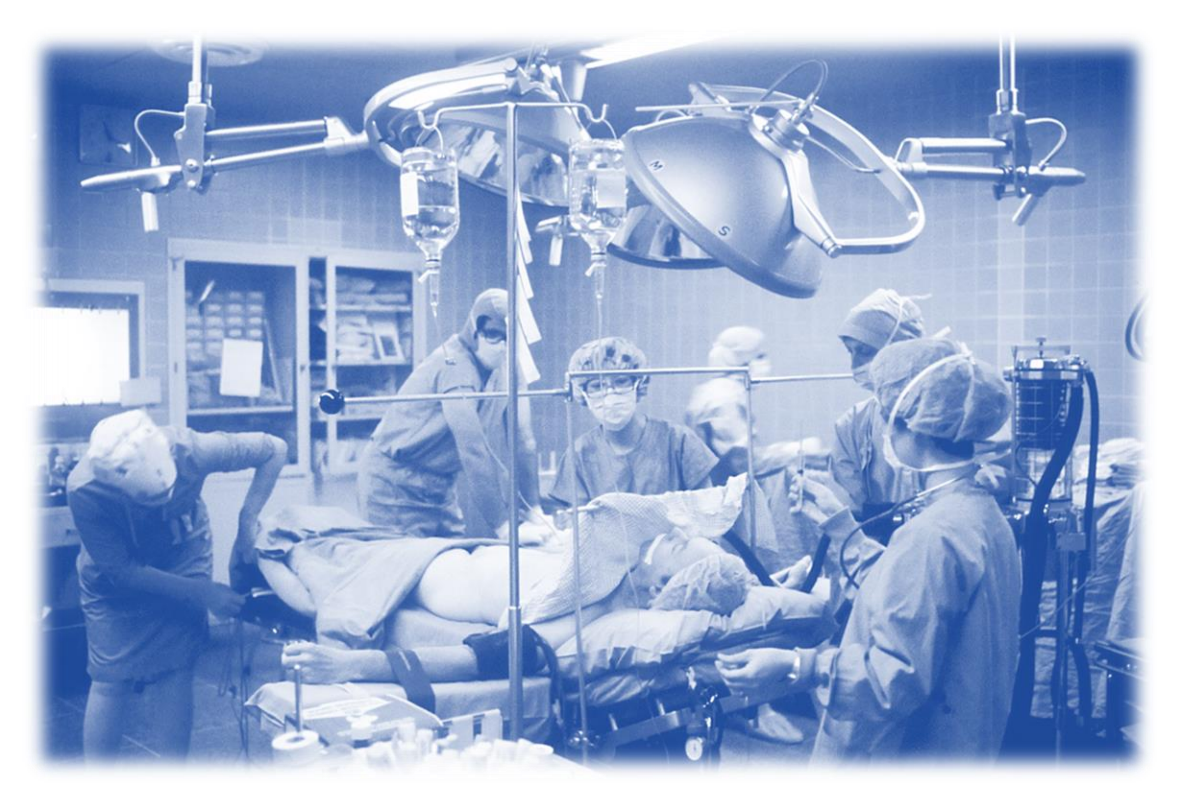
Por lo tanto, dejar de hacer cosas que tenían que haberse hecho, no hacen parte del riesgo que existe en todo procedimiento anestésico.

Mensaje, ***¡la anestesia hoy es muy segura!***

<u>Observa</u> con detenimiento las siguientes imágenes de quirófanos, organizadas en una línea de tiempo, que permite apreciar la evolución respecto a los recursos humanos y tecnológicos de la sala quirúrgica.



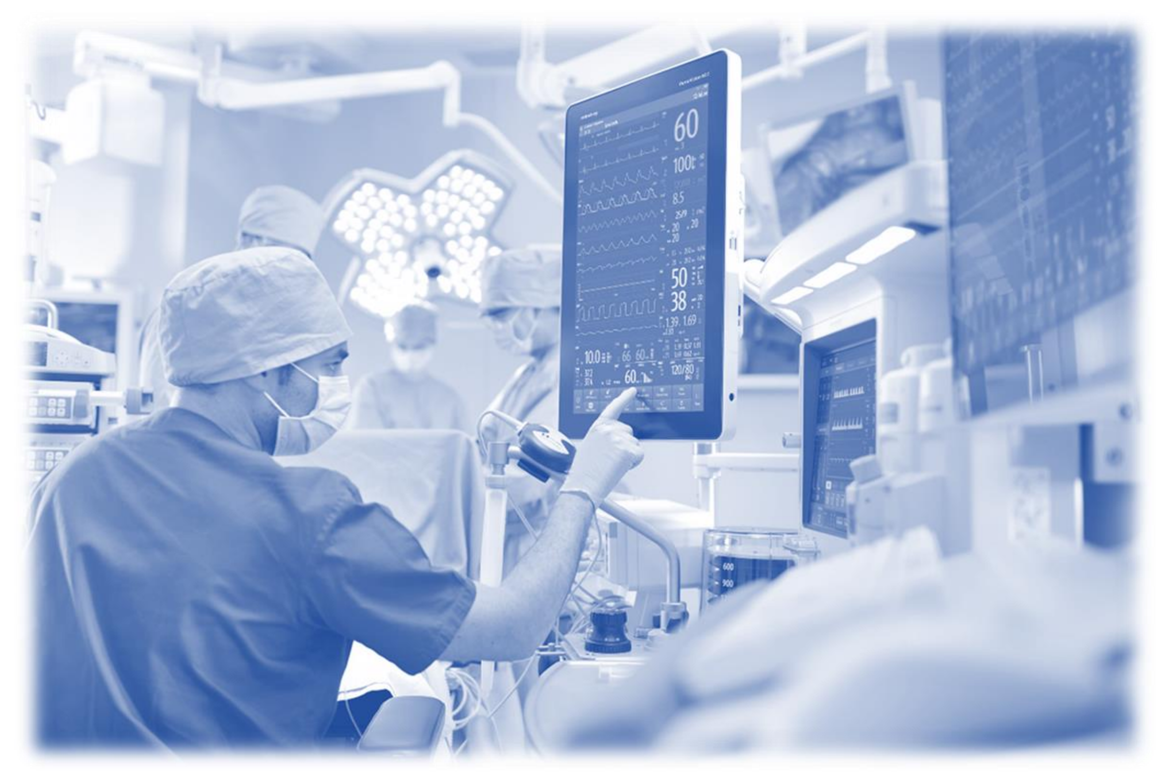
*Librería nacional de Austria. Hospital Xla Boerhavegasse, 1943. *www.unsplush.com*



*Instituto nacional de cáncer U.S.A., preparación de una paciente para cirugía. *www.unsplush.com*



*Queen Fabiola, hospital universitario pediátrico. Bruselas, Bélgica. *www.unsplush.com*



*Sala de cirugía, fotografía de Javier Matheu. *www.unsplush.com*



2

TEMA DOS

CONSULTA PREANESTÉSICA

Consulta Preanestésica

Los Beneficios de la consulta con el anestesiólogo

Antes de cualquier cirugía programada e independientemente de la técnica anestésica, tu médico cirujano encargado de tu procedimiento debe remitirte a una consulta con el anestesiólogo.

Dicha consulta, de preferencia debería realizarse unos días antes de tu intervención.

¿Qué es y para qué sirve la consulta preanestésica?

Básicamente, la consulta preanestésica sirve para valorar el estado físico, con el propósito principal de reducir la ***morbimortalidad*** en el paciente quirúrgico, inclusive; hasta los 30 primeros días posteriores al postoperatorio.

Cuando una persona se somete a una intervención quirúrgica, esa cirugía es considerada un trauma y todos tenemos una respuesta adaptativa al mismo; luego entonces, el papel del anestesiólogo es evaluar el estado de salud del paciente para saber si soportará o no las alteraciones ***fisiológicas normales*** desencadenadas de dicho procedimiento.

Te estarás preguntando y cuáles son esas alteraciones fisiológicas; pues bien, estamos hablando de aumento de los latidos del corazón, aumento de la presión arterial, pérdida de proteínas, etc.

Veámoslo con el siguiente ejemplo práctico: supongamos que tenemos un paciente llamado Pedro en la consulta preanestésica, a quien van a realizarle una colecistectomía (retirada de la vesícula biliar). Lo que, los anestesiólogos quieren detectar, son las condiciones que pueda tener Pedro y si éstas influenciarán en el acto anestésico.

Saber si Pedro, por ejemplo, sufre de presión arterial alta o no. Si sufre de presión arterial alta, está la presión controlada o no, sí está en uso de medicación o no y sí tiene lesión en otro órgano o no. Dra. Eli, ***¿por qué?***

Porque pacientes hipertensos pueden desenvolver daños en cerebro, riñón o corazón, dependiendo de la gravedad y duración de la hipertensión.

En consecuencia, la enfermedad cardíaca, renal y cerebrovascular, son condiciones comunes en los pacientes hipertensos.

Ahora, imaginemos, que el anestesiólogo evidenció que Pedro es hipertenso, no controlado y sin medicación. El próximo paso, sería derivarlo a otro colega especialista para optimizar su estado de salud.

El objetivo de tal fin no es que Pedro deje de sufrir de presión arterial alta al ser remitido al cardiólogo o médico internista. El propósito, es la optimización preoperatoria de las cifras de presión arterial de Pedro para ese momento quirúrgico. Pero ***¿para qué?*** Dra. Eli.

Para que Pedro pueda resistir la respuesta al trauma quirúrgico y adaptarse a los cambios fisiológicos consecuentes del mismo, como también, minimizar el riesgo de un infarto cardiaco o cerebral por variaciones en las cifras tensionales durante la cirugía, lo que sería más grave que la propia hipertensión.

Aunado al hecho anterior, está que la función cardiovascular puede verse perjudicada por los medicamentos necesarios para inducir la anestesia general. Cabe resaltar, que el planteamiento del caso de Pedro se asocia a un contexto de una cirugía programada, porque el manejo anestésico ante una emergencia escapa a todas esas consideraciones.

2. ¿Qué me van a hacer en la consulta preanestésica?

- El anestesiólogo te hará una serie de preguntas referentes a tu historial médico-quirúrgico, anestesias previas, hábitos, alergias y medicación actual.

- Seguidamente, te realizará un examen físico, haciendo mayor énfasis en el sistema corazón-pulmón y en ***la vía área (fosas nasales, boca, dientes, cuello etc.)***; esta última para saber sí tendrá una intubación difícil. En el caso, que presentes una enfermedad de base, la exploración estará más orientada a tu condición especifica.

- Es posible, que te soliciten análisis, pruebas complementarias e interconsultas oportunas con otros colegas especialistas, si ese fuera su caso.

- Se establecerá el plan anestésico más adecuado, que dependerá del tipo de cirugía, del tiempo quirúrgico, de tu estado de salud y de tu voluntad. También, te aclararán tus dudas para reducir los temores y la ansiedad.

- Te prescribirán medicación preoperatoria para la ansiedad o cualquier otra que precises, dependiendo de tus antecedentes de salud. Si estás en uso de medicación continua, podría ser mantenida, modificada o sustituida.

- Te darán las órdenes y consejos oportunos para la preparación prequirúrgica, siendo de vital importancia, el ayuno preoperatorio.

- Se te hará entrega del documento de consentimiento anestésico informado, que deberás leer, estar de acuerdo y firmar. Una vez firmado el consentimiento, se supone que el paciente ha entendido todo lo explicado y da su permiso para la realización del plan anestésico acordado.

3. ¿Cuál es el tiempo de validez la consulta preanestésica?

No está establecido un tiempo de validez de una consulta preanestésica; existen tiempos sugeridos en la literatura médica, que van desde 24 horas hasta 12 meses y están relacionadas con las condiciones de salud del paciente.

Por lo que, siempre se deben llevar en consideración las alteraciones de la enfermedad y/o tratamiento, si las hubiera, para determinar dicha validez.

☹Desafortunadamente, no ayuda el hecho de que, el médico anestesiólogo que realiza tu consulta preanestésica, en muchas ocasiones no es el mismo que te acompañará durante tu cirugía. Excepto, que expreses por anticipado tu voluntad al anestesiólogo y a tu compañía prestadora de salud.

4. ¿Cómo puedes ayudar?

Una de las razones que hacen de la consulta preanestésica una parte importantísima del acto quirúrgico, es la de permitir la reducción de la ansiedad mediante la educación a los pacientes.

Tener conocimiento sobre que técnica se realizará, que complicaciones son esperadas y del personal especializado disponible, contribuirá de manera positiva al desarrollo de la cirugía y su posterior recuperación. Cuando un paciente, por ejemplo, es extremadamente ansioso, la ansiedad repercute en sus signos vitales; Dra. Eli, ***¿cómo es esto posible?***

Nuestro cuerpo responde a la ansiedad como reacción a un miedo consciente o inconsciente, que podría darse porque nuestra mente visualiza un evento traumático, una imagen desagradable, alguna conversación aterradora del pasado; o cualquier evento que reviva malos recuerdos.

La mente acaba interpretando la situación como potencialmente peligrosa y tu cuerpo empieza a liberar ***adrenalina* y *cortisol*, entre otros,** para que logres alejarte de la amenaza.

Entonces, a causa de la ansiedad, se entrará en un estado de alerta, los ***ojos se dilatarán*** para mejorar la visión, los latidos del corazón aumentarán para hacer circular la sangre más rápido a los ***órganos vitales*;** los músculos se tensarán en caso de que tengas que moverte rápidamente y la respiración se acelerará para llevar más oxígeno a la sangre circulante.

Cuando respiramos, intercambiamos gases con el ambiente; entra oxígeno por la nariz hacia los pulmones y de estos, sale el dióxido de carbono hacia al exterior. Al aumentar la frecuencia con la que respiras (también llamada hiperventilación) los pulmones exhalan más dióxido de carbono que el que producen las células, esto conlleva que se disminuya el nivel de dióxido de carbono en la sangre y el cerebro.

El resultado de ello puede incluir mareos, palpitaciones del corazón, hacer que algunas personas se asusten aún más, lo que aumenta aún más la respiración. Y, en lugar de reaccionar para alejarse de la “supuesta amenaza” y resolver la situación - lo que normalmente pasaría en una situación real de peligro - tu mente queda atrapada en los pensamientos temerosos y no es capaz de dejar de sentir miedo.

A lo dicho anteriormente, puedes sumarle la respuesta adaptativa de nuestro cuerpo al trauma quirúrgico y hasta aquí, ya habrás inferido lo beneficioso que será para ti, estar lo menos angustiado posible el día de tu cirugía.

Ahora, surge una pregunta para ti: ¿crees que ayudándote a sentirte menos ansioso el día de tu cirugía, sería un primer paso para tener más control sobre tus miedos a la anestesia?

Si tu respuesta es afirmativa, entonces, déjame compartirte una de las técnicas de respiración más simples, que me ha dado buenos resultados en con mis pacientes.

Primero: encuentra una posición cómoda para sentarte o acostarte. Vas a empezar a respirar lo más tranquilo posible; la idea es conseguir relajar tanto los músculos como la respiración. ¿Lo conseguiste?

Segundo: colócate una mano en la parte superior del pecho y la otra sobre el abdomen. La mano sobre el pecho debe permanecer quieta, mientras que la que está sobre el diafragma debe elevarse con la respiración. Así es como confirmas que la

respiración está siendo profunda. Piensa en tus manos mientras cuentas hasta 5, esto te ayudará a enfocarte y te calmará.

Tercero: ahora que estas relajado y sabes la posición de tus manos, respira lenta y profundamente por la nariz mientras cuentas hasta 5.

Cuando llegues a la cuenta de 5, deja salir la respiración lentamente por la nariz al mismo ritmo y continúa con las respiraciones hasta que te sientas mucho más relajado.

Después, cierra los ojos y comienza a concentrarte en los dedos de tus manos e intenta cerrarlas firmemente hasta contar hasta 5, apretando los músculos lo más fuerte que puedas; luego ábrelas y relájalas.

Puedes practicar el mismo ejercicio con todos los músculos de tu cuerpo, pero no esperes hasta que te invada la ansiedad para perfeccionar la técnica.

Practicar estas técnicas durante 10 minutos, tan solo dos veces al día puede hacer que tu ansiedad sea menos frecuente y más fácil de manejar en cualquier situación de tu diario vivir.

También, puedes ayudar llevando contigo a la consulta preanestésica:

- El listado de medicamentos que estés tomando y dosis para cada uno de ellos, incluidos medicamentos naturales y medicamentos para adelgazar.
- Los informes de ingresos hospitalarios, consultas y todo lo relacionado a sus enfermedades, si las hubiera.
- Los reportes de incidentes en anestesia, reportes de alergias y/o efectos adversos.



3

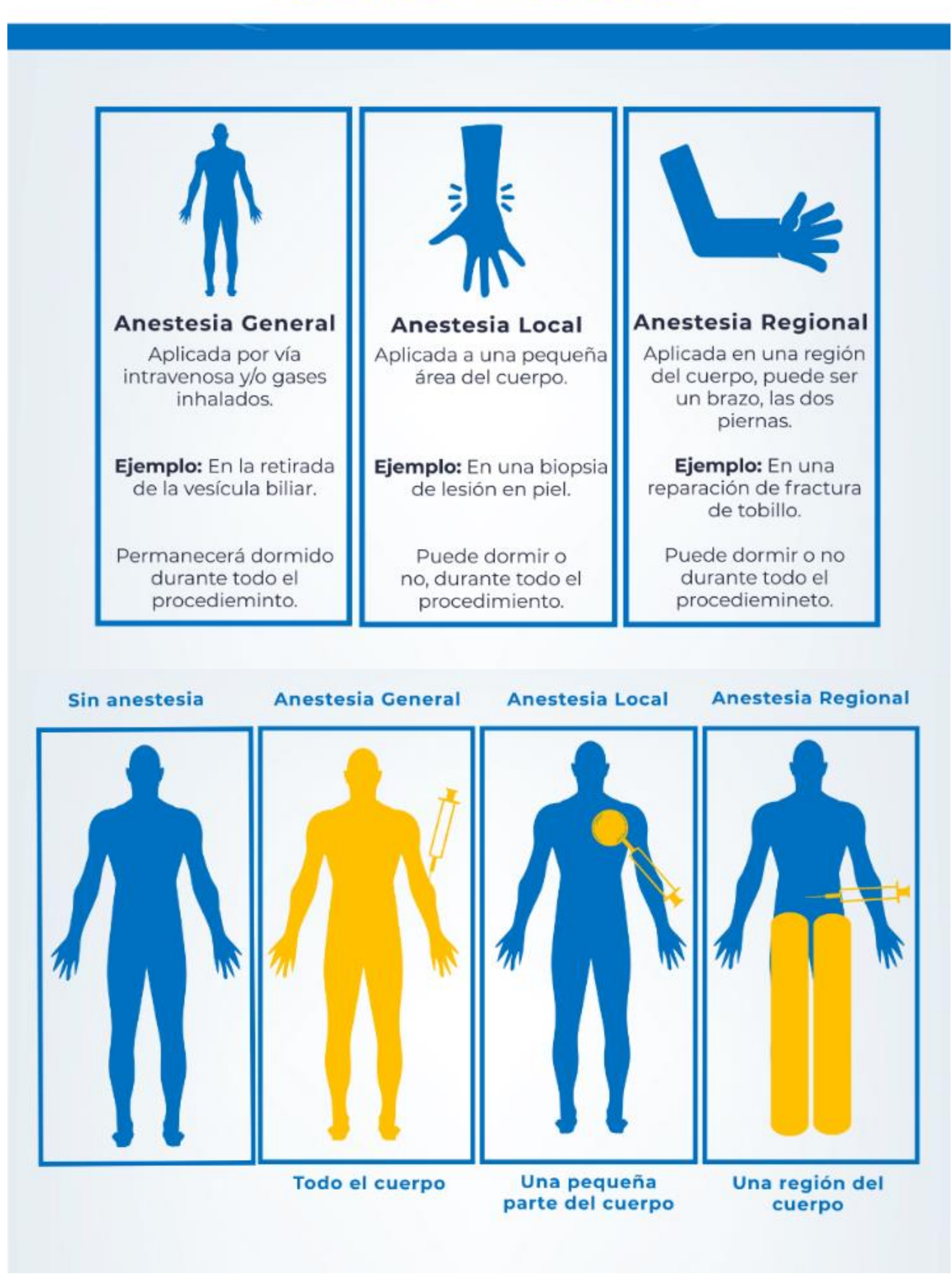
TEMA TRES

ANESTESIA GENERAL

Anestesia General

Consideraciones

Otro aspecto, que frecuentemente genera dudas entre los pacientes, son los tipos de anestesia. De forma simplificada, los tipos de anestesia se pueden organizar en tres grandes grupos: General, Local y Regional



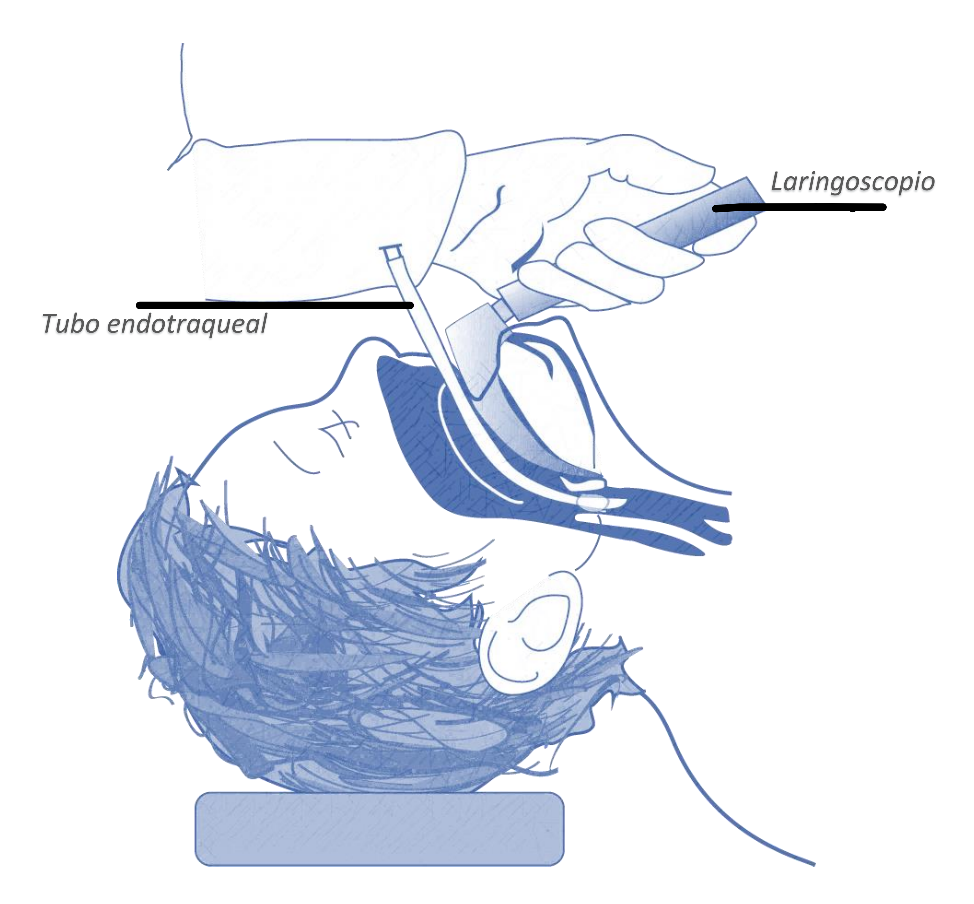
No siendo menos importante y con el ánimo de una mejor comprensión de cómo se lleva a cabo una anestesia general, resumiremos en tres momentos su desarrollo.

- Inducción
- Manutención
- Despertar

De manera simplificada, lo que se busca con la anestesia general es mantener al paciente **inconsciente**, **sin dolor** durante todo el procedimiento y con **relajación** muscular adecuada; esta última, es importante para favorecer el trabajo del cirujano.

Los anestésicos usados para conseguir una anestesia general harán que dejes de respirar, por lo que será necesario realizar un procedimiento llamado **intubación,** la cual puede ser **orotraqueal o nasotraqueal**. Generalmente, las intubaciones nasotraqueales son requeridas en cirugías orales o maxilofaciales.

La intubación consiste en pasar un dispositivo tubular por la boca o la nariz hasta la tráquea con la ayuda de un aparato llamado laringoscopio; ese tubo se conectará a la máquina de anestesia por medio de un circuito por donde circulan la mezcla de aire más gases anestésicos hacia los pulmones, consiguiendo con eso que te mantengas respirando mientras duermes.



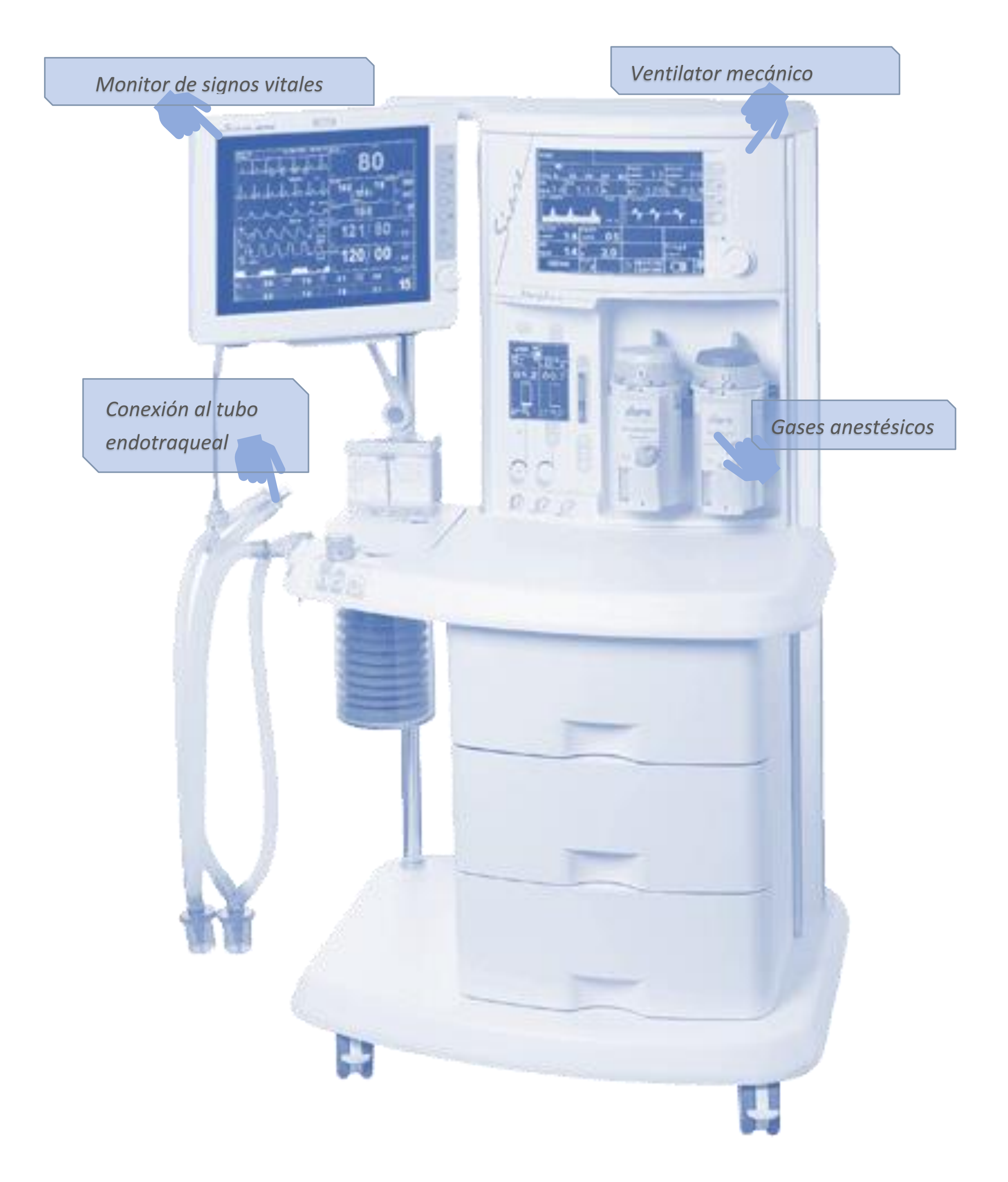


**Imagen de la máquina de anestesia equipada con monitor de signos vitales y ventilador mecánico.*

Anestesia General

Paso a paso de la anestesia general

Primer paso: <u>Sala Prequirúrgica</u>

Del servicio de hospitalización pasarás al quirófano y permanecerás por un breve tiempo en la **Sala Prequirúrgica.**

- Debes quitar todas tus prendas de vestir y accesorios. Incluso, joyas de perforaciones en el cuerpo y lengua. Pinzas de cabello, lentes de contacto y dentadura móvil. Para resumir: con lo único que podrás ingresar a la sala asignada para tu cirugía, es con la bata, gorro y polainas que te provee el hospital.

  Mi ***recomendación***, es que dejes tus artículos de valor en casa, dado que el hospital no se hace responsable por la pérdida de tus pertenencias.

- Se te indicará hacer uso del sanitario, así que, aprovecha ese momento, te sentirás más confortable.
- Te tomarán la presión arterial, el pulso y la temperatura.
- Te colocarán un acceso venoso de preferencia en una vena de tu mano o el brazo. Dependiendo, de tus necesidades puntuales, se administrará medicamentos y líquidos.

  Recuerda que, usualmente, el anestesiólogo asignado a tu sala quirúrgica NO es el mismo que realizó tu consulta preanestésica. Por lo que, otro anestesiólogo y/o profesional encargado de la sala asignada para tu operación, entrará en un primer contacto contigo en el área preoperatoria para:

- Presentarse y hacerte sentir menos ansiosa(o). Si necesitaras de un ansiolítico (usualmente Midazolam), se te administrará. Te sentirás relajado(a) en pocos minutos.

- Reconfirmar tus datos personales, tipo de cirugía, condiciones actuales de salud como, por ejemplo, variaciones de glicemia en ayuna; en el caso que seas un paciente diabético.
- Reconfirmar el plan anestésico y aclarar tus dudas no resuelta entre otros aspectos.
- Reconfirmar instrucciones dadas en la consulta preanestésica, como, por ejemplo: {{{El AYUNO}}}.

  Tu cirugía puede ser aplazada o suspendida por no cumplir las indicaciones del ayuno prequirúrgico.

  ¿Por qué? Porque, un paciente anestesiado pierde los reflejos, incluidos el de la deglución y de la tos, aumentando el riesgo de que el contenido que hay en el estómago pueda ser regurgitado y llegue al pulmón, lo que se conoce como broncoaspiración; es una complicación infrecuente, pero, que puede ser fatal.

  ¿Sabías? Que también, los chicles estimulan la salivación y la producción de jugos gástricos, por lo que no se deben masticar chicles 2 horas antes de la cirugía.

  Hay factores predisponentes a una broncoaspiración en determinados pacientes, como, por ejemplo: una cirugía de urgencia en un paciente politraumatizado, el embarazo, la obesidad y la diabetes. Todas, son condiciones donde se da un retraso del vaciamiento del estómago.

¡Vale la pena tenerlo en cuenta!

Las recomendaciones protocolizadas para el ayuno prequirúrgico de la práctica anestésica no sólo están orientadas a evitar el riesgo de la aspiración pulmonar, sino también a prevenir el atraso de la cirugía y el ayuno prolongado que conlleva a la deshidratación; la disminución de la glucosa (azúcar) en la sangre y la insatisfacción del paciente.

Dentro de las recomendaciones establecidas para el ayuno tenemos:

- Hasta **8 horas** antes de la cirugía cualquier alimento puede ser consumido.
- Hasta **6 horas** antes de la cirugía: leche de formula infantil y comidas leves, esto es, sin grasas.
- Hasta **4 horas** antes de la cirugía: la leche materna.

- Hasta **2 horas** antes líquidos claros como té, agua, jugos sin pulpa y café negro, sin bebidas alcohólicas.

Dejar de fumar antes de la cirugía.

Como ya es sabido, el hábito de fumar no solo está asociado a la lesión del sistema respiratorio; las lesiones asociadas al uso del cigarrillo van desde la boca hasta el ano. Correspondiendo, a las de mayor relevancia, las afectaciones cardiovasculares.

El tejido respiratorio del fumador es muy reactivo, debido a la exposición constante de sustancias irritantes del cigarrillo. El manipular la vía aérea, puede ocasionar espasmos de ésta, dando como resultado una estrechez que dificultaría la entrada y salida del aire. A pesar de que, son complicaciones manejables, no dejan de ser graves.

También, las sustancias toxicas del cigarrillo como la nicotina y el monóxido de carbono, ocasionan una constricción en los vasos sanguíneos, haciendo esto que el aporte de oxígeno y nutrientes se encuentren disminuidos en el tejido de la herida quirúrgica, acarreando una mala cicatrización.

Otras condiciones que afectan la cirugía en el paciente fumador son las infecciones respiratorias por el acúmulo de mucosidad que es característica en estos pacientes.

Por todo lo anterior, la oportunidad de persuadir a nuestros pacientes a abandonar el hábito de fumar es una práctica usual en nuestra consulta preanestésica. Pues, los beneficios serán para toda la vida.

Segundo paso: Sala Quirúrgica

- Te trasladarán a la **sala quirúrgica;** aquí, con ayuda del equipo de salud, te moverán a la mesa de cirugía.
- Debes saber que la temperatura es fría dentro del quirófano, pero, una vez te retiren toda la ropa hospitalaria, se te abrigará con un cobertor.
- Se te adaptarán todos los equipos básicos de **monitoreo continuo** de tus signos vitales y si aún no tienes un acceso venoso o el tomado en el área de espera no está permeable, se tomará uno nuevo.

- La enfermera prepara tu piel con antiséptico, se enmarca el área quirúrgica con material textil estéril.
- Mientras, la instrumentadora quirúrgica prepara el equipo necesario para realizar tu cirugía, el cirujano y el anestesiólogo están lavando sus manos y poniendo sus batas y guantes estériles para iniciar el procedimiento.

Es muy probable, que, debido al efecto amnésico del midazolam suministrado en la sala preoperatoria, no recuerdes nada de esto.

Los registros que se obtienen de los equipos de monitoreo continuo, junto a la vigilancia directa del paciente, es lo que nos permite a los anestesiólogos evaluar las alteraciones del estado fisiológico, los efectos de los anestésicos y los eventos esperados o no, de la cirugía.

Por ejemplo: en las cirugías del globo ocular (el ojo) o de sus componentes musculares, el estiramiento o presión ejercida sobre esas estructuras puede producir una disminución de los latidos del corazón. Es una situación que los anestesiólogos podemos evidenciar en el monitor que registra la frecuencia cardíaca.

El monitoreo puede ser básico o especializado, dependiendo del estado de salud del paciente y del porte de la cirugía. Generalmente, entre más compleja la cirugía, más equipo de monitoreo sofisticado e invasivo se requerirá.

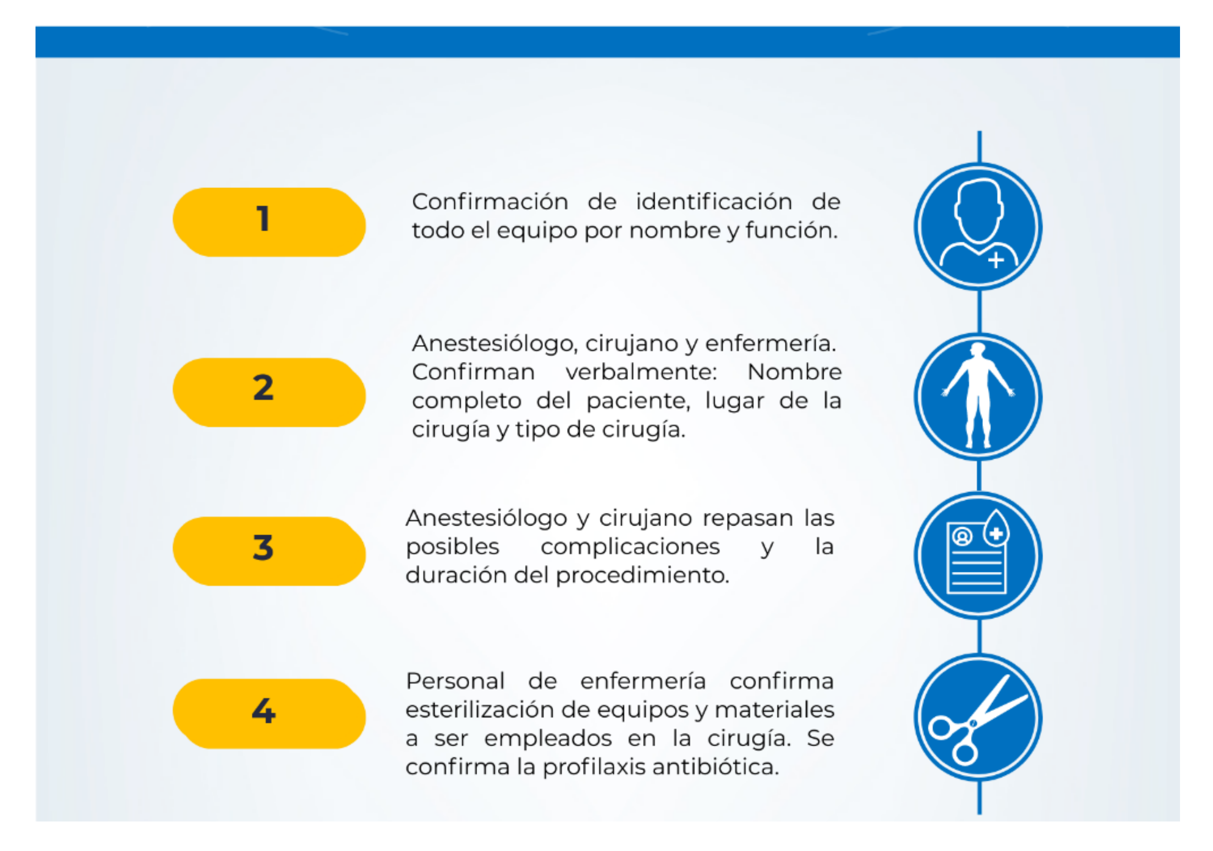
Previo al inicio de la cirugía se realizan las medidas de seguridad rutinarias, las cuales consisten en confirmar en tres tiempos, una lista de chequeo con el personal de enfermería, el cirujano y el anestesiólogo, para reducir cualquier evento adverso evitable, así:



Dichas etapas, son enfocadas en puntos críticos del procedimiento quirúrgico y cada una de ellas exige el cumplimiento de la anterior para poder llevar a cabo tu cirugía.



Antes de la incisión cútanea



Antes del paciente salir de la sala



Tercer paso: <u>Preoxigenación</u>

Una vez fueron superadas las medidas de seguridad para iniciar tu cirugía y el anestesiólogo se aseguró de que todos los controles se llevaron a cabo, que se dispone de todo el material necesario y de que la máquina está configurada de acuerdo con tus requerimientos.

- Te acoplarán una máscara facial que cubrirá tu nariz- boca y por la cual se te suministra oxígeno puro. **¿Para qué?**

  Para proveerte de una reserva de oxígeno que permita reducirte la **hipoxemia** en la sangre; lo que ocurre entre el momento de la inducción y la conexión del tubo traqueal al "respirador" mecánico.

Cuarto paso: <u>Inducción</u>

- Se te inyectarán los medicamentos anestésicos por vía venosa, que te llevarán al estado de inconsciencia que se busca.

  En los adultos la inducción es con técnica intravenosa y comprende el empleo de tres agentes anestésicos básicos en el siguiente orden:

- Un **opioide** potente como el **Fentanilo**, para la analgesia. Pueda que experimentes una "tontura" o sensación de nauseas.
- Un **Hipnótico** como el **Propofol**, para inducirte el sueño. Te dormirás en segundos.
- Un **relajante muscular** como el **Cisatracurio**, para buscar la inmovilidad, ¡no te asustes! No vas a percibir que no puedes moverte porque para este momento, ya estarás inconsciente. <u>No todas las cirugías</u> requieren el uso de relajantes musculares.

En los niños un método común de inducción es con la técnica inhalatoria usando el gas anestésico **Sevoflurane** mientras, se obtiene un acceso venoso y posteriormente se administra una dosis adicional de hipnótico como Propofol antes de realizar la intubación.

Los gases anestésicos inhalatorios producen los cuatro efectos: La hipnosis, la amnesia, la analgesia y la inmovilidad. Y, son estos potentes gases los empleados para la etapa de manutención de la anestesia tanto en adultos como en niños.

Quinto paso: Intubación

Después de la inducción dejarás de respirar espontáneamente**, estarás inconsciente, sin dolor y con relajación muscular,** entonces:

- Se procederá a pasar el tubo endotraqueal a través de la boca o la nariz hasta la tráquea, con la ayuda de un laringoscopio.
- Instalado el tubo, se te conectará a un "respirador" mecánico para proveerte un adecuado aporte de oxígeno.
- Se verifica la curva de la lectura del capnógrafo.

El capnógrafo, es un sensor que se adapta próximo al tubo endotraqueal, nos ayuda a confirmar el correcto posicionamiento del tubo en la tráquea y a detectar alteraciones que se presenten en tu respiración. Pues, el capnógrafo mide la concentración del dióxido de carbono exhalado a lo largo de la cirugía

- Se abre el suministro del anestésico inhalatorio, pudiendo ser Sevoflurano o Isoflurano y se reajusta la cantidad de oxígeno que se mezclará con el gas anestésico.

Sexto paso: Mantenimiento

- Se te mantendrá en la triada anestésica de **inconsciencia, analgesia y relajación muscular** alcanzada en la etapa de inducción, durante todo el tiempo que requiera tu procedimiento.

Los medicamentos para el mantenimiento de la anestesia general son esencialmente los mismos que usamos en la etapa de la inducción, es decir, Propofol y Fentanilo, pero, podría hacerse uso de otros. Eso dependerá de tu situación clínica y/o de los recursos del centro hospitalario.

Los medicamentos para el **mantenimiento de la anestesia** se te administrarán **por vía venosa,** usando dispositivos de infusión continua o inyecciones en dosis únicas según el caso. Y, por la **vía Inhalatoria**, se te administrarán gases anestésicos que pasarán de la máquina de anestesia a tu cuerpo en forma de vapor para ser distribuidos por todos los órganos.

Por otra parte, es importante recordarte la respuesta adaptativa que el cuerpo experimenta, como consecuencia del estímulo doloroso del trauma quirúrgico. Dado que, para atenuar esa respuesta, es necesario utilizar medicamentos complementarios.

Los medicamentos complementarios, pueden ser suministrados inclusive, antes de iniciada tu cirugía, por vía venosa, oral o loco-regional.

Existen diversos planes anestésicos que pueden ser usados como adyuvantes y dependerán de la experiencia del anestesiólogo. Hay quienes - como yo - hacemos uso de un bloqueo anestésico regional o una anestesia local en el sitio quirúrgico, para proporcionarte la mejor analgesia posible, desde el inicio de tu cirugía hasta tu recuperación posanestésica.

Esto también, ayudará a disminuir el uso de grandes cantidades de opioides para el control del dolor, lo que se traduce en menos somnolencia, menos vómitos y menos constipación…etc.

Séptimo paso: Despertar

Al confirmar con el cirujano la finalización del procedimiento quirúrgico, cesará también, el suministro de los agentes anestésicos inhalados.

- Se te administrarán medicamentos - generalmente Neostigmina - para revertir el efecto de los bloqueadores musculares (si hubieran sido empleados) y Atropina, para contrarrestar los efectos no deseados de la Neostigmina.

- Despertarás gradualmente, se te retirará el tubo endotraqueal cuando hayas recuperado tu capacidad para respirar espontáneamente.

- Retirado el tubo endotraqueal, se te ajustará una máscara facial con soporte de oxígeno.

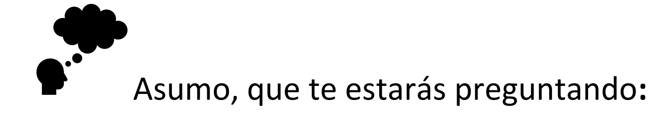
- Recibirás cuidados de enfermería tales como: limpiar los restos hemáticos, colocar tu bata hospitalaria, cubrirte, etc.

- El anestesiólogo(a) reconfirmará tus constantes vitales, retirará los dispositivos de monitoreo continuo y te conducirá en camilla a la sala de recuperación postanestésica.

Dependiendo de la complejidad de tu cirugía y tu estado físico, habrá situaciones donde el traslado será a una unidad de cuidados intensivos; en este caso, se mantiene el equipo de monitoreo durante todo el traslado.

- El anestesiólogo(a) explicará tu historia médico-quirúrgica a la enfermera encargada de la sala de recuperación anestésica; estarás bajo su cuidado y monitoreo por las próximas 2 horas.

- Se te dará salida al cuarto del hospital o tu casa, siempre y cuando tus signos vitales estén estables, con buen nivel de consciencia y adecuado control del dolor.


Asumo, que te estarás preguntando:

1. **"¿Cuánto tiempo me llevará despertarte de la anestesia general?"**

En condiciones óptimas, estarás despierto(a) y hablando dentro de los 5 a 10 minutos posteriores al cese de la administración de los anestésicos.

Pero, existen factores que retrasan el despertar. ¡Hablemos sobre eso!

- **Estado físico del paciente:** ejemplo, un paciente delgado despertará más rápido que un paciente con abundante tejido adiposo (graso). **¿Por qué?** Porque generalmente los medicamentos anestésicos presentan un perfil farmacológico que les confiere mayor afinidad por la grasa del organismo que por el contenido aguoso, haciendo esto que se acumulen gradualmente en mayor cantidad en el tejido adiposo, provocando el retraso en el despertar y una "resaca" prolongada.

- **Duración de la cirugía:** entre más tiempo requiera un procedimiento, se emplearán mayores dosis de anestésicos. Por lo tanto, entre menor tiempo quirúrgico, menos dosis se administrarán y más rápido será el despertar.

- **Tipo de cirugía:** una cirugía de alto porte y de mayor dolor postoperatorio como la de corazón abierto, requerirá de un tiempo lento para despertar. Contrario, a una de procedimiento menor y dolor mínimo postoperatorio como retiradas de quistes, lipomas…etc.

- **Tipos de anestésicos usados:** generalmente, los anestésicos usados actualmente tienen un perfil farmacocinético que permiten un rápido despertar.

2. “¿Tendré nauseas o vómitos?”

Posiblemente, el tiempo de inicio de las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) generalmente se da en los primeros 60 minutos, después del despertar y durante el tiempo que se observa al paciente en la sala de recuperación posanestésica.

Los vómitos son la segunda disconformidad más común después del dolor en pacientes quirúrgicos y, basada en mi experiencia, hasta un 30 % de los pacientes presenta náuseas y vómitos.

La literatura médica ha descrito ciertos factores que aumentan la posibilidad de experimentar NVPO; éstos son:

- Mujer.
- No fumadores.
- Antecedentes de vómitos postoperatorios y mareos del viajero.
- Uso de analgésicos tipo opioides.

Según la misma literatura, el hecho de no presentar ninguno de estos factores, baja la probabilidad de NVPO a un 10 %, incrementándose hasta en un 80 % ante la presencia de todos ellos.

De los cuatro factores mencionados, los anestesiólogos **podríamos hacer intervención sobre el último** de ellos, tratando de disminuir la necesidad de analgésicos opioides intravenosos en el postoperatorio, lo cual se consigue con técnicas de infiltración local de anestésicos en el sitio operatorio o con técnicas de anestesia regional.

Otras consideraciones son el tipo de cirugía, asociándose a mayor incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios las realizadas en cavidad abdominal; esto debido a la manipulación y distención de órganos intestinales que activan el centro del vómito en el cerebro.

Sin embargo, durante el procedimiento quirúrgico, los anestesiólogos solemos administrar medicación profiláctica de acuerdo con las necesidades de los pacientes. Dentro de esos medicamentos solemos aplicar: Ondasetrona, Ranitidina, Metoclopramida y Dexametasona.



TEMA TRES

ANESTESIA RAQUÍDEA

Anestesia raquídea

Consideraciones

La anestesia raquídea - también llamada espinal o subaracnoidea - es una técnica de la anestesia regional, usada para bloquear algunos “mensajes” de nuestro sistema nervioso central. Dra. Eli, pero **¿qué es el sistema nervioso central?**

Para simplicidad y mejor compresión, limitemos este concepto en 2 componentes: cerebro y médula espinal.

Estas 2 estructuras se comunican entre sí por medio de un “cableado” especializado (raíces nerviosas) tanto recibiendo como entregando información en ambos sentidos, es decir: la médula le envía información al cerebro, pero, el cerebro también puede enviar información a la médula.

Dra. Eli, sigo sin entenderlo bien, ¿cómo así? ¡Vale! te lo explico mejor**.**

Nuestra médula espinal recibe información del medio externo a través de nuestros sentidos, por ejemplo, la presión, la temperatura, dolor…etc. Esa información llega al cerebro, donde es procesada con el objetivo de generar una respuesta para reaccionar ante el estímulo del medio externo.

Ahora bien, los mensajes también pueden venir en el sentido contrario, ósea del cerebro llegan órdenes a la médula espinal para ser ejecutadas. Por ejemplo: mensajes motores, como mover las piernas o los brazos.

Entonces, con un sistema nervioso tan importante para nuestra vida, es necesario que éste se encuentre protegido en todas sus estructuras (cerebro, medula espinal, raíces nerviosas). Por lo que, nuestra sabia naturaleza desenvolvió varias barreras como lo son: ***las meninges, el líquido cefalorraquídeo y la columna vertebral.***

Las meninges, son membranas con espacios entre ellas y cubren tanto el cerebro como la medula espinal. Tales espacios son: Piamadre, aracnoides y duramadre.

Para el anestesiólogo, el espacio entre la aracnoides y la duramadre (conocido como espacio subaracnoideo, por estar debajo de la aracnoides) es de estudio obligado y hace parte de nuestro trabajo día tras día. Pues, es aquí por donde circula un líquido con función amortiguadora - entre otras funciones - llamado líquido cefalorraquídeo. y, el lugar donde los anestesiólogos inyectamos las medicaciones para, por ejemplo, bloquear los mensajes del sistema nervioso central.

Por ejemplo, como en una **cesárea con anestesia subaracnoidea**, estás anestesiada e inmóvil de la cintura hacia abajo.

Otro espacio importante, es por donde salen los nervios espinales; ese es el espacio peridural, recibiendo este nombre por estar localizado alrededor de la duramadre.

Aquí, también son inyectadas medicaciones para por ejemplo modular la respuesta de un estímulo doloroso sin perder la capacidad de movilizarte. Una muestra clara de esto es cuando se brinda **analgesia con técnica peridural durante el trabajo de parto**. Las mamitas conservan el estímulo motor de las contracciones, las cuales son necesarias para el nacimiento del bebe, pero, con control del estímulo doloroso que les brinda una mejor experiencia de parto.

Siendo esto, una de las diferencias entre una anestesia con técnica peridural y una con técnica subaracnoidea. En la primera, el bloqueo de los mensajes puede hacerse de forma diferencial, es decir, se pueden anestesiar unas funciones conservando otras. Por el contrario, en la técnica con anestesia raquídea, el bloqueo de los mensajes es total, como lo explicado en los dos ejemplos anteriores.

La columna está conformada por segmentos, los cuales son integrados por vértebras que recibirán su nombre conforme su localización; así, por ejemplo: localización cervical, torácica, lumbar y sacral.

Los anestesiólogos somos entrenados para administrar una anestesia en cualquiera de esos segmentos, entendiendo, que cada espacio tiene sus características peculiares.

¡Veamos! cuando los anestesiólogos vamos a realizar una anestesia con técnica raquídea en un adulto, el punto de punción de referencia para inyectar las medicaciones es el segmento lumbar de las vértebras de L3 - L4. Esto tiene su explicación en el hecho de que la médula espinal en el adulto termina comúnmente a nivel del segmento Lumbar (L1).

No obstante, aunque la médula espinal haya terminado en el punto lumbar descrito anteriormente, todavía, hay una extensión de la membrana de la meninge (duramadre), llamada saco dural.

Por el saco dural, también, circula el **líquido cefalorraquídeo**, lo que permite inyectar medicaciones anestésicas para que se diluyan y distribuyan por el sistema nervioso, haciendo así la anestesia su efecto.

La anestesia con **técnica regional es indicada** para procedimientos quirúrgicos que comprenden la parte baja del abdomen hasta los pies, el manejo del dolor y en pacientes con enfermedades respiratorias graves en la que los riesgos de una anestesia general se incrementan. También, es empleada como complemento de una

anestesia general en cirugías torácicas y abdominales donde se pretende brindar alivio del dolor de manera prolongada.

Otro, aspecto determinante en la elección de una técnica regional anestésica, es el tiempo de duración del procedimiento. Los anestesiólogos planeamos extender un poco más el tiempo de un bloqueo regional, para que el paciente tenga una mejor analgesia postoperatoria. Sin embargo, si el tiempo quirúrgico se extiende, lo que hacemos es pasar a una anestesia general.

Anestesia Raquídea

Paso a paso de la anestesia raquídea

Por favor, revisa el primer y segundo paso de la anestesia general; en todos los tipos de anestesia para **cirugías programadas,** se llevan a cabo esquemas semejantes. Después, regresa aquí, para darle continuidad a la explicación de la técnica raquídea.

Tercer paso

- Se te mantendrá bajo sedación consciente con Midazolam, ósea, conservando la respuesta a las órdenes. Se persigue con esta medicación disminuir tu ansiedad, relajarte y hacerte que no recuerdes nada del procedimiento.

  Buscamos, que la experiencia de la sala de cirugía te sea lo menos desagradable posible. Pero si tu preferencia es permanecer despierto durante el procedimiento, no serás sedado.

  En las madres gestantes mismo que existe una carga emocional importante derivada del influjo hormonal, se omite la sedación para la realización de la técnica espinal.

Cuarto paso

- Se te posicionará sentada con los pies hacia afuera de la mesa de cirugía o acostada de medio lado, para realizar la punción en la región lumbar de tu espalda.

Quinto paso

- El anestesiólogo(a) se lavará las manos, se colocará guantes y bata para poder realizarte una limpieza con Clorhexidina o solución alcohólica en el área de tu espalda a puncionar. El anestesiólogo, cambia sus guantes a otros estériles, mientras la solución de la limpieza se seca totalmente.

Esto es necesario, porque debe evitarse arrastrar con la punta de la aguja durante la punción cualquier tipo de sustancia al interior de la médula.

Sexto paso

- El anestesiólogo, bajo estricta técnica estéril, procede a identificar el espacio L3 - L4, infiltra la piel con anestésico local, experimentarás una pequeña, rápida y pasajera sensación de ardor. Pero, el propósito de ese botón anestésico es que la punción con la aguja raquídea no sea dolorosa.

Séptimo paso

- Se realiza la punción con la aguja raquídea atravesando las diferentes estructuras anatómicas, hasta comprobar la salida del líquido cefalorraquídeo, se asegura el posicionamiento de la aguja y se inyecta el anestésico elegido. Se retira la aguja raquídea y se te ordenará acostarte boca arriba con los brazos extendidos.

- Dra. Eli, **"¿cómo sabes hasta donde tienes que introducir la aguja?".** Estamos entrenados y adquirimos la sensibilidad para sentir las diferentes resistencias de los tejidos mientras, se avanza con la aguja hasta que se consigue llegar al espacio subaracnoideo, donde está contenido el líquido cefalorraquídeo (LCR).

¡No olvides! Que el LCR es el que ayuda a la distribución del anestésico por la médula. Como te había comentado, puncionamos en el espacio lumbar L3-L4 para evitar lesionar la médula espinal, pero, necesitamos que el anestésico llegue y se fije en el espacio que se requiere alcanzar para garantizar la anestesia del área a ser operada.

Por ejemplo, en una Histerectomía (retirada del útero) por vía vaginal realizada con técnica anestésica subaracnoidea, es necesario alcanzar una extensión de la anestesia por encima del ombligo.

Una manera de ayudar a que esto se produzca es balanceando la mesa de cirugía durante algunos minutos; no te vayas a asustar, no te caerás.

El anestésico usado es la Bupivacaina más un medicamento potenciador del efecto analgésico. Por ejemplo, para potenciar el efecto de la analgesia hasta 24 horas posteriores a la cirugía, adicionamos Morfina.

- Retornamos la mesa quirúrgica a la posición determinada para la realización de la cirugía. Se reconfirma la extensión de la anestesia. La enfermera inicia la limpieza del área quirúrgica, se te cubre con material textil estéril y se inicia a la cirugía.

  En algunas cirugías se hace necesaria la colocación una sonda vesical, como es el caso de una cesárea, donde la intención principal es mantener el drenaje de la orina para evitar lesionar la vejiga durante el abordaje quirúrgico.

Octavo paso

- Termina la cirugía, se retiran los dispositivos de monitoreo continuo. Recibes los cuidados de enfermería tales como: limpiar los restos hemáticos, colocar tu bata hospitalaria, cubrirte etc.

- El anestesiólogo(a) te conducirá en camilla a la sala de recuperación anestésica o a una unidad de cuidados intensivos, dependiendo de la complejidad de tu cirugía y/o estado físico.

- El anestesiólogo(a) explicará tu historia médico-quirúrgica al equipo médico encargado de la sala de recuperación anestésica; estarás bajo su cuidado, mediarán y registrarán cada 15 minutos tus signos vitales por las próximas 2 horas, con el objetivo de prevenir, identificar y tratar oportunamente las complicaciones potenciales.

  Los eventos más comunes durante la recuperación anestésica comprenden: náuseas, vómitos, dolor, cifras bajas o altas de presión arterial, sangrado y alteraciones de la función respiratoria, sensación de frio, temblor y retención de orina.

- El anestesiólogo, te reevaluará pasado el tiempo prudente de la recuperación posanestésica y te dará salida al cuarto del hospital o tu casa siempre y cuando tus signos vitales estén estables, presentes buen nivel de consciencia y tengas un adecuado control del dolor.

  El tiempo de anestesia de un bloqueo regional dura entre 2 a 3 horas generalmente; sin embargo, eso va a depender de la duración de la cirugía, de

las dosis de anestésico empleada y del tipo de medicamento adicionado (Morfina, Fentanilo, Sufentanil y Clonidina).

Efectos frecuentes y esperados del bloqueo espinal:

- Inmediato a la inyección de los anestésicos, sentirás las **piernas** calientes con sensación de hormigueo desde los pies hasta la parte baja del pecho. Posteriormente, comenzarás a sentir las piernas pesadas hasta no conseguir levantarlas. No podrás discriminar la temperatura de los líquidos de la limpieza de la piel en el área anestesiada.

  Vas a sentir algunos movimientos de tu cuerpo provocados por la manipulación del cirujano en el sitio operatorio, pero no vas a sentir dolor y tampoco, podrás moverte de la cintura hacia abajo.

  Pese a que, en los primeros minutos de la anestesia tengas la sensación de que no consigues respirar (porque la anestesia se extendió desde los pies hasta la región baja del pecho), la capacidad de hacerlo si está conservada. Para tu tranquilidad, si consigues empuñar tus manos con fuerza y hablar, es porque tu respiración no está comprometida.

- **Picor en la cara, más pronunciado en la nariz y los ojos:** este efecto es atribuido a los medicamentos opioides como la morfina, fentanilo o Sufentanil que se utilizan para brindarte mejor analgesia durante y después de la cirugía.

  Es mandatorio por tu seguridad, posicionarte anatómicamente sobre la mesa de cirugía y eso va a implicar asegurar tus brazos a la altura de las muñecas, pero ¡no te preocupes! el anestesiólogo que te acompaña durante TODO tu procedimiento te hará sentir confortable; entendemos que ese picor es inconfortable.

  Nausea, mareos y vómitos: son eventos usualmente esperados y de ocurrencia relativamente alta durante el parto por cesárea, sin embrago, de tratamiento rápido e inmediato por parte del anestesiólogo.

  Las náuseas, mareo y vómitos están asociados a varios factores:

  - La disminución de la presión arterial, causada por el bloqueo del sistema nervioso.
  - La manipulación y tracción del contenido visceral de la cavidad abdominal.

- El uso de opioides como la Morfina.
- El uso de Oxitocina, que también, disminuye la presión arterial.

La oxitocina, es empleada en el parto por cesárea para estimular la contracción del útero y disminuir el sangrado. Produce otros efectos colaterales, como sensación de calor en rostro, latidos cardiacos aumentados, opresión en el pecho y dolor de cabeza.

- **Temblor:** es un evento de común ocurrencia; la causa se les atribuye a las variaciones de temperatura a las que son expuestos los pacientes quirúrgicos, al dolor y al uso de agentes anestésicos que alteran la actividad termorreguladora a nivel cerebral.

- **Retención urinaria:** se presenta por el bloqueo de las fibras nerviosas que se encargan de contraer al músculo de la vejiga, es decir, el musculo detrusor. El uso de opioides tipo morfina, son utilizados para el control del dolor, también suprimen la actividad contráctil de dicho musculo.

- **Dolor de cabeza postpunción dural**: para entender esta condición es importante comprender el concepto de presión intracraneal.

  La presión intracraneal es el resultado de la relación entre el cráneo y las estructuras dentro de este. En mayor medida esas estructuras están representadas por el cerebro, el volumen de sangre cerebral y el volumen de líquido cefalorraquídeo. Cuando se quiebra esa relación por alguna alteración en esos 3 componentes, la presión dentro del cráneo cambia, generando situaciones que modifican sus funciones fisiológicas.

  El dolor de cabeza postpunción, se presenta una pérdida continua del líquido cefalorraquídeo a través del orificio dural. Al escaparse continuamente el líquido cefalorraquídeo por el "agujero" del sitio de la punción, produce unos cambios de presión que traccionan las estructuras cerebrales, ocasionando el dolor de cabeza.

  Es un dolor de cabeza de características peculiares, siendo más intenso al ponerte en pie (porque por gravedad, el líquido se pierde más rápido en esta posición) y aliviándose al acostarte. Su aparición, generalmente ocurre dentro de los primeros tres días de realizada la punción dural y su duración es de una semana en la mayoría de los casos.

El tratamiento recomendado es conservador, esto es, reposo, hidratación y analgésicos por vía oral. Cuando el tratamiento conservador es ineficaz, se realiza un parche hemático, el cual consiste en inyectar hasta 20 milímetros de tu propia sangre en el espacio epidural; la obtención de la sangre y el procedimiento es realizada intrahospitalariamente, por el anestesiólogo y bajo estricta técnica aséptica.

Para intentar disminuir la ocurrencia de la cefalea postpunción, las agujas raquídeas tienen características específicas en tamaño y forma de las puntas, procurando evitar que el orificio de punción sea mayor y por tanto la pérdida de líquido también lo sea.



5

TEMA CINCO

ANESTESIA PARA CESÁREA

Anestesia para cesárea

Espinal o General

La anestesia en la madre gestante representa una situación especial en nuestro medio y antes de entrar a valorar el riesgo-beneficio de un determinado procedimiento, es importante comprender que no existe una técnica anestésica que sea absolutamente mejor que otra, porque cada técnica tiene su aplicabilidad. Sin embargo, lo que universalmente si es un beneficio, es optar por el plan anestésico que te brinde mayor seguridad.

Durante la gestación, el trabajo de parto y el postparto se producen cambios anatómicos y fisiológicos normales que producen modificaciones en todo el organismo de las futuras madres; dichos cambios, también influyen en las técnicas y los medicamentos que se emplean durante la administración de la anestesia.

Para la practica anestésica, los cambios más desafiantes que se presentan en las madres gestantes se engloban principalmente en:

- Las alteraciones anatómicas de la vía aérea que dificultan la intubación, exigiendo esto una manipulación rápida y cuidadosa.
- El riesgo aumentando del paso del contenido del estómago al pulmón por las múltiples alteraciones gastrointestinales.
- El riesgo mayor de despertar durante la cirugía por necesidad de disminuir las dosis de los agentes anestésicos.
- Mayor exposición de los medicamentos anestésicos al bebe por transferencia placentaria.

Tales cambios, hacen que la técnica espinal sea la mejor elección para realizar un parto por cesárea. En consecuencia, en nuestro medio, la anestesia general para el parto por cesárea es reservada a situaciones donde exista una contraindicación para la realización del bloqueo espinal o situaciones donde el bienestar de tu bebe y/o el tuyo estén en peligro.

El mayor riesgo asociado a una anestesia general en las madres gestantes es la dificultad para realizar la intubación endotraqueal y la probabilidad de que el contenido del estómago llegue a los pulmones.

Dentro de las contraindicaciones para la realización de la anestesia espinal se incluyen: infección de la piel en el sitio de la punción, presión intracraneal, convulsiones, meningitis, tumores cerebrales, trastornos de la coagulación sanguínea y tu negativa a la realización del procedimiento.

El bloqueo espinal produce una analgesia de rápida instalación con mínima exposición de los anestésicos al bebé. Te permite el pronto contacto con éste y una recuperación posanestésica temprana.

Dentro de los efectos colaterales de alta ocurrencia en las madres gestantes, se destacan la presión arterial baja y el dolor de cabeza postpunción.

Conclusión

Nuestra sociedad está llena de mitos e infelizmente, la mayoría de las veces, esos mitos son replicados por medios masivos de información considerados en muchas ocasiones como voces de autoridad y respeto.

Sin embargo, es de extrema importancia tener en consideración que la mejor manera de cuidar de nuestra salud es el autocuidado por medio de una buena educación sanitaria; no aceptes cualquier información de personas inexpertas. Existe mucha desinformación y divulgaciones alarmistas de raros accidentes sobre la anestesia.

Es innegable, que someterse a un procedimiento quirúrgico tiene sus riesgos y el escenario ideal sería que no tuviéramos que pasar por una cirugía, por todo lo que el estrés quirúrgico desencadena en nuestro cuerpo, impactándolo tanto a nivel físico como a nivel mental, independientemente, que estemos sanos o enfermos.

Nuestro trabajo como profesionales de la salud es llevar esa mínima probabilidad de riesgo hasta casi la nulidad. A pesar de ello, es tu derecho, siempre exigir un médico anestesiólogo calificado que te examine, oriente y brinde explicaciones. Esto, te involucrará en el autocuidado de tu salud y te ayudará a reducir mucho tus miedos y preocupaciones.

¿Dudas, preguntas?

Entra en contacto con la Dra. Gutiérrez, escaneando el código QR

Telegram: Grupo Privado



https://bit.ly/3Ox8l5f